

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karuniadan rahmat-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang berlokasi di SMK Negeri 1 Palipi tersebut adalah Pengembangan Trainer dan Modul Praktikum Mikrokontroler Arduino Uno pada Mata Pelajaran Mikroprosesor dan Mikrokontroler Siswa Kelas XI Teknik Elektronika di SMK Negeri 1 Palipi.

Terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak **Dr. Arif Rahman, M.Pd.** selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan hingga proposal penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
2. Dr. Zulkifli Matondang, M. Si. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
3. Dr. Adi Sutopo, M.T. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
4. Marwan Affandi, ST., MT. selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
5. Drs Dadang Mulyana, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
6. **Prof. Drs. Sriadhi, S.T., M.Pd., M.Kom., Ph.D.** selaku dosen pembimbing akademik penulis.

7. Seluruh dosen dan pegawai di Lingkungan Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
8. Kepada Lince Naibaho selaku ibu saya dan Bungaran Butar Butar selaku bapa yang telah mendukung saya dalam penulisan skripsi ini.
9. Terimakasih Kepada Keluarga yang berada di Bulu Tolang yang telah mendukung penulisan skripsi ini.
10. Terimakasih Kepada Brigita Butar Butar kakak saya dan Bella Butar Butar adik saya yang sudah menceramahi penulis dalam penulisan skripsi ini.
11. Seluruh Guru dan Staf tata usaha di SMK Negeri 1 Palipi.
12. Kepada teman teman seperjuangan saya Kelas PTE A 2019 yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

THE
Character Building
UNIVERSITY

Medan, 21 Januari 2025
Penulis,



Erik Sahalatua Butar Butar
NIM. 5192431008